
ВОСПРОИЗВОДСТВО НАУЧНОЙ ЭЛИТЫ В УСЛОВИЯХ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ (по результатам социологического исследования в г. Харькове)

В.В. Омельченко

Кафедра философии
Харьковский национальный университет радиоэлектроники
пр. Ленина, 14, Харьков, Украина

Статья посвящена анализу результатов социологического исследования, проведенного в рамках проекта «Научно-техническая элита Украины: модели и механизмы формирования в региональном измерении» (2005—2007). В центре внимания автора находится оценка состояния организационного, информационного и материально-технического обеспечения научно-исследовательской работы студентов и других составляющих формирования научной преэлиты в условиях высшей школы.

Сегодня тезис о взаимном влиянии науки и общества практически ни у кого не вызывает сомнения, поскольку наука относится к числу наиболее важных факторов прогресса современного общества, а общество в свою очередь формирует цели науки, определяет ее социальную направленность, реализовать которую можно только при организационной, информационной, финансовой, материально-технической поддержке самого общества.

Среди очевидных следствий невнимания к науке со стороны общества — снижение престижа профессии ученого, использование остаточного принципа финансирования научно-исследовательской деятельности, сворачивание фундаментальных исследований, разрушение научных школ, отсутствие заинтересованности в социально значимых достижениях науки, незащищенность права собственности на продукт интеллектуального труда, усиление внутренней и внешней интеллектуальной миграции, наконец, ослабление интеллектуального, научного потенциала общества в целом, а также важнейшей составляющей этого потенциала — кадрового состава науки.

Именно такие негативные черты в начале 1990-х гг. приобрели отношения в системе «наука — общество» на территории постсоветских стран. Украина не стала исключением. Данная проблема до сих пор не разрешена, что стало основанием для утверждения, что «...нобелевские лавры в обозримом будущем не „грозят“ отечественным ученым» [2. С. 362].

Обозначенная проблема обуславливает теоретическую и прикладную значимость изучения состояния, механизмов воспроизводства и перспектив развития научного потенциала Украины, который ассоциируется в первую очередь с научными кадрами, учеными, которые составляют элиту научного сообщества.

Научную элиту следует рассматривать не как гомогенное, а как структурированное образование в рамках социально-профессиональной общности ученых.

Существует точка зрения, согласно которой в структуре научной элиты в зависимости от меры участия в процессе создания новых идей следует выделять три слоя — постэлита, креативная элита и предэлита [1. С. 5—6]. С учетом данного критерия самым активным слоем является креативная элита, поскольку она состоит из наиболее продуктивных в творческом отношении ученых. Научная постэлита — это ученые, достигшие высокого статуса в науке, но уже не принимающие непосредственного участия в создании новых идей, или участие которых в этом процессе по различным причинам минимизировано.

Научная предэлита состоит из наиболее талантливых студентов, аспирантов, научных сотрудников, которые обладают потенциалом для пополнения креативного слоя элиты. Представляется, что предэлите целесообразно рассматривать как слой, который находится «на подступах» к научной элите, занимая промежуточное положение между креативной элитой, неэлитными слоями научных кадров и студенческими массами. Научная предэлита отличается от неэлитных слоев наличием большего потенциала для инкорпорации в научную элиту. Однако при этом надо принимать в расчет, что часть предэлиты никогда не станет научной элитой.

Следует отметить, что, несмотря на свое маргинальное положение, предэлита играет важную роль в воспроизводстве научной элиты. Это объясняется тем, что научная молодежь, из которой преимущественно состоит предэлита, должна усваивать накопленные ранее знания, которые транслируются старшими поколениями ученых. Успешность трансляции и аккумулирования этих знаний во многом определяется высшей школой, поскольку функционирование данного института позволяет будущим ученым создавать своеобразный «багаж» знаний, без которого в дальнейшем они не смогут осуществлять продуктивную деятельность по производству новых знаний. А именно на такой деятельности будут специализироваться наиболее талантливые, трудоспособные, активные представители предэлиты, войдя в ряды креативного слоя научной элиты.

Попыткой осмысления процессов воспроизводства научной элиты в высшей школе стало социологическое исследование, проведенное в 2007 г. в рамках проекта «Научно-техническая элита Украины: модели и механизмы формирования в региональном измерении», реализованного социологическим факультетом Харьковского национального университета им. В.Н. Каразина в 2005—2007 гг. (научный руководитель проф. В.Н. Николаевский). Объектом данного исследования стали студенты выпускных курсов (IV—V курс, $n = 1408$), обучавшиеся в соответствии с образовательно-квалификационным уровнем «бакалавр», «специалист», «магистр» в семи из четырнадцати национальных вузах г. Харькова. Выборочную совокупность составили студенты специальностей гуманитарного, медицинского, естественно-научного, инженерно-технического профилей (в целом более 90 специальностей). Метод сбора эмпирической информации — анкетный опрос.

К ключевым признакам принадлежности студентов к научной предэлите следует отнести участие в институциональных (например, студенческие научные общества) и неинституциональных (например, самостоятельные авторские исследо-

вания) формах научно-исследовательской работы, а также отношение к этому виду деятельности.

По данным исследования в целом по массиву в различных формах научной работы принимают участие 34% студентов; 33% не принимают, но хотели бы принимать и еще 33% не принимают участия и не имеют такого желания. При этом 15% респондентов из числа тех, кто занимается научной работой, указывают на то, что это им не нравится.

Исходя из данных об участии студентов в научно-исследовательской работе (НИР) и об отношении к ней в фокусе анализа должны оказаться четыре типологические группы. Первая группа (I) — это студенты, которые принимают участие в научной работе, и научная работа им нравится. Вторая группа (II) — студенты, которые принимают участие в научной работе, но она им не нравится. Третья группа (III) — студенты, по тем или иным причинам не принимающие участия в научной работе, но имеющие такое желание. Четвертая группа (IV) — это студенты, не принимающие участия в НИР и не имеющие такого желания.

Наиболее «чистую» типологическую группу, олицетворяющую научную предэлиту и представляющую наибольший интерес с точки зрения цели исследования, можно получить, если использовать дополнительные признаки. Такими признаками являются успеваемость на «отлично» или «хорошо»; желание получить более глубокие знания по специальности путем обучения в аспирантуре; профессиональные планы, связанные с научно-исследовательской работой.

В результате в центре исследовательского внимания оказались пять типологических групп, каждая из которых получила условное название: группа I — «потенциальная предэлита»; группа I' — «собственно предэлита»; группа II — «недопредэлита»; группа III — «резерв для предэлиты»; группа IV — «непредэлита».

Дальнейший анализ будет направлен на определение того, влияет ли принадлежность к той или иной типологической группе на оценку качества образовательных услуг и условий для обучения, созданных вузом, а также на ожидания студентов относительно общеобразовательной и профессиональной подготовки, которую должно дать им учебное заведение.

Оценка респондентами условий для обучения в их вузах осуществлялась по шкале, в которой позиции «хорошо» соответствовало 3 балла, «удовлетворительно» — 2 балла, «плохо» — 1 балл, «трудно сказать» — 0 баллов.

Организационными составляющими подготовки, нашедшими отображение в анкете, является организация НИР студентов, организация самостоятельной работы, производственной практики, контроля учебной деятельности.

В целом по массиву мнение респондентов о том, как учебное заведение обеспечило организационные составляющие их подготовки, представлено так. Средний балл за организацию контроля учебной деятельности составил 2,21, за организацию НИР — 1,92; за организацию самостоятельной работы студентов — 1,89; за организацию производственной практики — 1,88. То есть, оценка контроля учебной деятельности несколько выше удовлетворительной (табл. 1).

Таблица 1

Оценка существующих в вузе условий для обучения студентов (средние значения)

Условия обучения	Массив	Группа				
		I	I'	II	III	IV
Библиотечный фонд	2,23	2,28	2,30	2,23	2,22	2,20
Организация контроля учебной деятельности	2,21	2,24	2,32	2,19	2,25	2,14
Организация самостоятельной работы студентов	1,89	1,92	1,93	1,82	1,90	1,86
Организация научно-исследовательской работы студентов	1,92	2,12	2,16	2,06	1,83	1,84
Организация производственной практики	1,88	1,89	1,92	1,80	1,86	1,90
Обеспеченность компьютерами, Интернетом	1,77	1,84	1,77	1,72	1,74	1,74
Материально-техническое обеспечение научно-исследовательской работы студентов	1,63	1,65	1,50	1,56	1,59	1,65

Следует отметить, что респонденты, относящиеся к разным типологическим группам, солидарны в оценке организации контроля учебной деятельности (средний балл во всех группах несколько превышает «удовлетворительно»), а также самостоятельной работы студентов и их производственной практики, средний балл за которые во всех группах зафиксирован между «плохо» и «удовлетворительно». А вот оценка организации НИР респондентами из разных типологических групп имеет определенные особенности. Например, студенты, которых в связи с их непосредственной вовлеченностью в этот вид деятельности можно считать экспертами (группы I', I, II), оценивают организацию НИР на «удовлетворительно». Средний балл по этой позиции составил соответственно 2,16; 2,12 и 2,06. Кстати, именно в группах I', I, II, в отличие от других групп, совсем незначительный процент респондентов, которые вообще не могут высказать своего мнения относительно данной составляющей подготовки будущего специалиста. В «неэкспертных» группах (III, IV) средний балл за организацию НИР составил 1,83 и 1,84, т.е. оценка оказалась ниже удовлетворительной.

Материально-техническими и информационными составляющими подготовки будущих специалистов, нашедшими отображение в анкете, являются библиотечный фонд, обеспеченность компьютерами, Интернетом, материально-техническое обеспечение НИР. Среди этих позиций наиболее благоприятной, по мнению респондентов, является ситуация с библиотечным фондом: средний балл как по массиву в целом, так и по отдельным группам оказался на уровне «удовлетворительно». Оценки респондентов указывают на то, что ситуация, близкая к критической, сложилась с обеспеченностью компьютерами, Интернетом и особенно с материально-техническим обеспечением НИР.

Анализ данных относительно условий обучения в целом по массиву и по отдельным типологическим группам дает основания для ряда выводов.

Во-первых, средний балл ни по одной из составляющих, в которых проходит подготовка научной предэлиты, не приблизился к оценке «хорошо».

Во-вторых, принимая во внимание мнение студентов, можно утверждать, что на удовлетворительном уровне находятся такие составляющие условий подготовки, как библиотечный фонд и организация контроля учебной деятельности.

В-третьих, на крайне низком уровне находится организация самостоятельной работы студентов, организация производственной практики, обеспеченность компьютерами, Интернетом и материально-техническое обеспечение НИР студентов (последнее является наиболее «узким участком» в деятельности вузов по созданию условий обучения, которые бы соответствовали современным требованиям). При этом средний балл по всем указанным позициям близок или полностью совпадает, т.е. можно констатировать солидарность в оценках респондентов независимо от того принимают они участие в научной работе или нет.

В-четвертых, заметно, что респонденты группы «собственно предэлита» (I') в среднем несколько выше, чем представители других типологических групп, оценивают условия, которые создаются учебными заведениями для обучения. Исключением является оценка обеспеченности компьютерами, Интернетом и материально-техническое обеспечения НИР студентов. Тут данная группа оказалась более критичной, чем остальные. Таким образом, вне внимания студентов не остаются недостатки условий их обучения, каких бы составляющих этого процесса они не касались.

Особенно актуальным в контексте воспроизводства научной предэлиты является поиск резервов для повышения уровня организации НИР студентов, а также ее материально-технического обеспечения.

Анализ ответов на открытый вопрос «Какие именно проблемы организации научной работы студентов в вашем вузе требуют первоочередного решения?» позволил получить дополнительную информацию о тех проблемах, с которыми сталкиваются студенты, принимающие непосредственное участие в НИР или пытающиеся к ней приобщиться. В ответах содержится и сторонний взгляд на проблемы, поскольку респондентами стали и те студенты, которые в научную работу не включены. Обобщая содержание ответов на этот вопрос, стоит отметить ряд моментов.

Во-первых, чаще всего респондентами упоминается проблема слабого финансового обеспечения и неудовлетворительной материально-технической базы исследовательской работы студентов, что лишний раз доказывает несовершенство данной составляющей процесса подготовки научной элиты. О существовании этой проблемы, по мнению респондентов, свидетельствуют те факты, что студентам приходится использовать устаревшее оборудование, у них почти нет доступа к современным приборам, учебные заведения достаточно редко финансируют участие студентов в мероприятиях, которые способствуют научному общению, — конференциях, семинарах, стажировках.

Во-вторых, респондентов беспокоит проблема информационного обеспечения научной работы. Из высказываний респондентов можно сделать вывод о том, что данная проблема имеет два аспекта: 1) ограниченность доступа к новейшей научной информации; 2) слабое информирование о проведении научных мероприятий, о деятельности студенческих научных кружков и обществ, о результатах исследовательской работы студентов, а также недостаточная популяризация достижений отечественной и мировой науки.

Респонденты выделяют также проблему мотивации, заинтересованности. Стоит напомнить, что по данным исследования, треть респондентов не принимают участия в научной работе и не имеют такого желания. Можно предположить, что одна из причин такой ситуации — отсутствие мотивации, непонимание того, какую пользу и преимущества может дать будущему специалисту участие в полноценной научной работе.

Очевидно, что формировать и поддерживать соответствующую мотивацию у студентов должно учебное заведение. И тут возникает еще одна проблема, которую условно можно обозначить как проблему человеческого фактора. Даже если представить, что высшее учебное заведение обеспечило идеальные организационные, информационные, материально-технические условия для научной работы студентов, но при этом такое важное звено в подготовке будущих специалистов, как преподаватель, выполняющий функции научного руководителя, не отвечает современным требованиям и ожиданиям, то на максимальную продуктивность в воспроизводстве научной элиты вряд ли можно рассчитывать.

Ниже приведены наиболее типичные высказывания, отражающие ожидания студентов относительно преподавателей и указывающие на проблемы, которые скрыты в системе «студент — научный руководитель»: «недостаточное сотрудничество научного руководителя и студентов», «не хватает квалифицированных научных руководителей», «нечеткие требования научного руководителя», «нужны преподаватели, которые бы сами принимали участие в реальных научных исследованиях и могли заинтересовать студентов», «равнодушное, а иногда наплевательское отношение научного руководителя к студентам», «формальное отношение преподавателя к обязанностям научного руководителя», «хотелось бы, чтобы преподаватели предлагали не надуманные, а реальные темы исследований, которые имели бы смысл и выход на практику». Содержание этих высказываний говорит о том, что незаинтересованное, формальное отношение научных руководителей к своим обязанностям, отсутствие реального научного сотрудничества со студентами, недостаточно высокий уровень научной квалификации преподавателей, выполняющих функции научных руководителей, не остается незамеченным студентами.

Также студенты понимают, что помочь им в построении научной карьеры может только тот преподаватель, который сам принимает активное участие в исследовательской деятельности и который, обладая соответствующим педагогическим даром, способен приобщить к ней других. И основания для таких ожиданий есть, невзирая на проблемы, имеющие место в системе «студент — научный руководитель». Об этом свидетельствуют ответы на вопрос «Есть ли в вашей среде ученые, которых считают научной элитой?» Так, по массиву в целом почти треть (31%) респондентов указывают на то, что имеют возможность общаться в своей учебной и научной деятельности с учеными, которых считают научной элитой. При этом неожиданным не выглядит то, что именно в группе I оказалась наибольшая доля респондентов — 75%, которые, по их мнению, в своем непосредственном окружении имеют представителей научной элиты. В других типологических группах таких респондентов ощутимо меньше: в группе I — 53%, в группе II — 31%, в группе III — 26%, а в группе IV — только 17%.

Итак, условия создаваемые вузами, респондентами оцениваются достаточно критично. Но, несмотря на это, студенты все-таки в той или иной мере связывают со своими учебными заведениями надежды на получение знаний, умений и навыков, необходимых современному специалисту.

Какие именно знания, умения, навыки, важные с точки зрения подготовки специалиста научной отрасли, в наибольшей мере рассчитывает получить группа I', позиционированная в исследовании как «собственно предэлиты»? Меньше всего сомнений у респондентов этой группы вызывает то, что обучение в вузе даст им навыки самостоятельного поиска информации (95%). Также подавляющее большинство респондентов группы «собственно предэлиты» (I') ожидает, что обучение даст им высокий уровень общетеоретической подготовки (90%), навыки самообразования (89%), навыки общения, коммуникации (88%), навыки и умения, необходимые для научно-исследовательской работы (87%), общекультурную эрудицию (76%).

Относительно других знаний, умений, навыков, обязательных для научной предэлиты, в группе I' оптимизма меньше. Например, по данным исследования, около четверти респондентов этой группы уверены, что они не получают высокого уровня специальной подготовки. Умения пользоваться компьютером, по собственным оценкам, не приобретут 45%, а останутся без знания иностранного языка около $\frac{2}{3}$ респондентов.

В других типологических группах — «потенциальная предэлита» (I), «недопредэлиты» (II), «резерв для предэлиты» (III), «непредэлиты» (IV) — тоже есть определенные ожидания относительно того, какие умения и навыки можно получить в вузе. Однако доля респондентов, которые уверены в качестве образовательных услуг, в них ниже, чем в группе «собственно предэлиты» (I'). Таким образом, получается, что группа «собственно предэлиты» (I') не только позитивнее настроена в сравнении с другими типологическими группами в своих оценках условий обучения, но и имеет больше ожиданий относительно знаний, умений и навыков, которые может дать им учебное заведение. Вполне логичным выглядит тот факт, что респонденты, принадлежащие к разным типологическим группам, по-разному реагируют на прожективную ситуацию, касающуюся возможности повторно выбрать специальность и учебное заведение. И в этом случае группа «собственно предэлиты» (I') в сравнении с другими группами продемонстрировала больший позитивный настрой: 84% ее респондентов повторили бы выбор профессии, сделанный несколько лет назад, и только 8% не решились бы на это снова. Поступили бы в тот же вуз 77% респондентов этой группы и лишь 12% не сделали бы этого. Показатели, близкие к показателям «собственно предэлиты» (I'), демонстрирует «потенциальная предэлита» (I): соответственно 67% и 73% ее представителей повторили бы выбор профессии и учебного заведения, а 19% и 16% не решились бы на это снова.

Анализ ответов на вопросы «Если бы вам пришлось снова решать вопрос о выборе специальности, выбрали бы вы сегодня ту же специальность?» и «Если бы вам пришлось снова решать вопрос о выборе учебного заведения, выбрали бы вы сегодня тот же вуз?» позволяет сделать вывод о том, что наиболее разочарованы своим выбором группы «недопредэлиты» (II) и группа «непредэлиты» (IV).

Таблица 2

Выбор специальности (% к ответившим)

Ответ	Массив (n = 1395)	Группа				
		I (n = 354)	I' (n = 75)	II (n = 72)	III (n = 454)	IV (n = 457)
Да	53	67	84	44	57	43
Нет	33	19	8	42	30	44
Трудно сказать	14	14	8	14	13	13

Так, в группе «недопредэлита» (II) респонденты, которые решились бы на повторный выбор профессии и не сделали бы этого, разделились практически пополам — 44% и 42%. С выбором учебного заведения ошибся каждый третий респондент (33%), а каждый второй все-таки снова поступил бы в тот вуз, в котором учится теперь (50%). Близкая ситуация в группе «непредэлита» (IV) (табл. 2; 3).

Таблица 3

Выбор вуза (% к ответившим)

Ответ	Массив (n = 1380)	Группа				
		I (n = 353)	I' (n = 75)	II (n = 72)	III (n = 448)	IV (n = 451)
Да	57	73	77	50	54	50
Нет	28	16	12	34	30	34
Трудно сказать	15	11	10	16	16	16

Таким образом, группа «собственно предэлита» (I') выгодно отличается тем, что $\frac{4}{5}$ ее респондентов отдали бы предпочтение той же специальности. Это свидетельствует о том, что профессия, которую они получают, кажется им привлекательной, отвечающей их призванию.

В группе «потенциальная предэлита» (I) большинство опрошенных (89%) ориентированы на получение более глубоких знаний по специальности. А тех, кто не имеет такой потребности или не определился — только 11% (табл. 4). Получается, что даже те респонденты этой группы, которые разочарованы своим профессиональным выбором, хотели бы стать квалифицированными специалистами.

Таблица 4

Потребность в получении более глубоких знаний по специальности (% к ответившим)

Ответ	Массив (n = 1402)	Группа				
		I (n = 357)	I' (n = 75)	II (n = 73)	III (n = 458)	IV (n = 458)
Да	75	89	100	73	82	59
Нет	13	4	0	21	8	24
Трудно сказать	12	7	0	6	10	17

Группа «резерв для предэлиты» (III) по показателю «желание получить более глубокие знания по специальности» ближе к группам «собственно предэлита» и «потенциальная предэлита»: 82% ее респондентов имеют такое желание, а 8% — нет. А вот в группах «недопредэлита» (II) и «непредэлита» (IV) хотя и преобладают студенты, которые ориентированы на получение дополнительных знаний, но их заметно меньше — соответственно 73% и 59%.

Группа III по показателю «желание получить более глубокие знания по специальности» оправдывает условное название «резерв для предэлиты». Так, невзирая

на то, что респонденты этой группы по тем или иным причинам пока не принимают участия в НИР, каждый пятый из них ориентирован на обучение в аспирантуре (20%) и участие в научных кружках, участие в научных семинарах, конференциях (21%). Реализовать такую установку представителям группы III будет легче, если их желание приобщиться к исследовательской деятельности будет переведено в практическую плоскость. Для этого, во-первых, сами студенты должны проявлять активность, предпринимая самостоятельные шаги для реализации своей готовности заниматься научной работой. Во-вторых, вуз должен способствовать этому процессу, поддерживая таких студентов, чтобы они в своих попытках не чувствовали себя беспомощными. Здесь особая роль, очевидно, должна принадлежать «человеческому фактору», поскольку важными являются не только организация научной работы, ее материально-техническое, информационное обеспечение, но и умение преподавателей найти и поддержать одаренных студентов, которые бы хотели строить карьеру ученого.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] *Фирсов Б.М.* Воспроизводство научной элиты // Социологический журнал. — 1998. — № 1/2.
- [2] *Пилипенко В.С.* Проблеми вітчизняної науки, або чому Україна не має Нобелівського лауреата // *Методологія, теорія та практика соціологічного аналізу сучасного суспільства: Збірник наукових праць.* — Харків: Видавничий центр Харківського національного університету ім. В.Н. Карабіна, 2003.

THE REPRODUCTION OF THE ACADEMIC ELITE IN THE CONTEXT OF THE SYSTEM OF HIGHER EDUCATION (based on the results of the sociological research in Kharkov)

V.V. Omelchenko

Philosophy Chair
Kharkov National University of Radio Electronics
Lenin ave., 14, Kharkov, Ukraine

The article is devoted to the analysis of the results of the sociological research conducted in the framework of the project «Scientific and Technical Elite of the Ukraine: the Patterns and Mechanisms of Formation in the Regional Dimension» (2005—2007). The author focuses his attention on the assessment of the condition of organization, information and logistic support of students' research and other components of academic pre-elite formation in the context of the system of higher education.